

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 24.01.2021 12:44:23

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbe41491209887a

## Аннотация

### к рабочей программе дисциплины Б1.Б.01 «История»

Направление подготовки

### 19.03.03 Продукты питания животного происхождения профиль – Технология молока и молочных продуктов программа подготовки – прикладной бакалавриат

#### Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся комплексного представления о культурно-историческом своеобразии мировой, европейской и российской цивилизации, систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработку навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

#### Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

**ОК-2** – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. История Древнего мира и Средневековья.
2. История Нового времени.
3. История Новейшего времени.

**Используемые интерактивные формы:** проблемная лекция, «мозговая атака», «мозговой штурм», обратная связь.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке качества выполнения заданий в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

#### Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Гефнер О.В., доцент кафедры философии, истории, экономической теории и права, канд. ист. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.02 «Философия»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование целостного представления о мире, обществе, человеке, потребности в профессиональном и личностном самоопределении на основе мировоззренческих ценностей современности, способствование становлению у обучающихся научного гуманистического мировоззрения.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-1** – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

**ОК-6** – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

**ОК-7** – способность к самоорганизации и самообразованию.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, лекция-беседа, семинар-дискуссия, учебная игра, ролевая игра.

**Текущая аттестация по дисциплине:** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Колесник М.В., доцент кафедры философии, истории, экономической теории и права, канд. филос. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.03 «Иностранный язык»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре иностранных языков.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование общекультурных компетенций у обучающихся для решения ими социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-5** – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** ролевая игра, дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** – осуществляется на занятиях в виде контрольной работы, устного опроса, индивидуального задания, презентации в рамках самостоятельной работы под руководством педагогического работника.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета, экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Сост.: Сайтова Н.А., ст. преподаватель кафедры иностранных языков.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.04 «Экономика»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование представления о базовых экономических концепциях, создание фундамента для изучения специальных дисциплин.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-3** – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

**ОК-4** – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

**ПК-15** – способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

**ПК-23** – владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, лекция-провокация, проблемный семинар, деловая игра, ситуационный анализ.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий и тестировании.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Авласович Е.М., доцент кафедры философии, истории, экономической теории и права, канд. экон. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.05 «Высшая математика»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит **целью** усвоение понятий линейной алгебры, аналитической геометрии, ознакомление с фундаментальными методами дифференциального и интегрального исчисления; введение обучающихся в курс основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики и особенностей их применения к анализу случайных явлений, наблюдаемых на практике; освоение основных приемов решения практических задач по темам дисциплины; привитие обучающимся навыков современных видов математического мышления, умения использовать математические методы и основы математического моделирования в практической деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лекция-конференция, лекция-консультация, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении теоретического материала, изучаемого в рамках дисциплины и оценке умения решать практические задачи по математике.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета и экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Сост.: Харитоновна Н.Д., ст. преподаватель кафедры математических и естественнонаучных дисциплин.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.06 «Информатика»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит **целью** теоретическое и практическое освоение обучающимися концепций, методов и средств информационных технологий для успешной профессиональной деятельности; овладение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**ПК-13** – владение современными информационными технологиями, готовность использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и лабораторные занятия, предусматривающие практическое выполнение заданий, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция с использованием облачных технологий, лекция-дискуссия с использованием электронной презентации, работа в малых группах, работа с облачными технологиями.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, в форме тестирования, а также осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке качества выполнения заданий, в рамках тем дисциплины.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Степанова Т.Ю., доцент кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, канд. экон. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.07 «Физика»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит **целью** освоение студентами основных физических явлений, фундаментальных понятий, законов и теорий классической и современной физики, а также теоретических методов их анализа: ознакомление с историей развития физики; обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций; формирование навыков проведения самостоятельных экспериментальных исследований.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические вопросы дисциплины; лабораторные работы, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение предмета, получение умений и навыков постановки физического эксперимента, решения задач и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация с использованием информационных и мультимедийных технологий, работа в парах и малых группах постоянного и переменного состава, учебная дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке активности учащегося, качества выполненных отчетов по лабораторным работам и результатам контрольных срезов знаний в течение семестра.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета и экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 и 2 годах обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Сост.: Бабарико А.А., ст. преподаватель кафедры математических и естественнонаучных дисциплин.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.08 «Органическая химия»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование основных понятий, знаний и умений по органической химии, аналитическим приемам при работе с органическими веществами, а также ознакомление с основами биоорганической химии и использованием биологически активных веществ в производстве продуктов питания животного происхождения.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, направленные на практическое выполнение лабораторных опытов по изучаемым темам, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение теоретического материала и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, учебное портфолио.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных и практических занятиях и заключается в оценке активности и качества выполненных лабораторных работ, тестировании по изучаемым темам, в оценке выполнения контрольных работ по основным разделам дисциплины и фиксированных видов внеаудиторных самостоятельных работ.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Скудаева Е. А., доцент кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, канд. с.-х. наук, доцент.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.09 «Биохимия»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студентов основ биохимических знаний для изучения теоретических и специальных дисциплин, использование их при решении технологических задач; овладение знаниями о строении, свойствах и превращениях в организме белков, жиров и углеводов, их биологических функциях, роли в питании.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-2** – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

**ОПК-3** – способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лекция-беседа, дискуссия, конференция, разбор конкретных ситуаций, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, в форме тестирования, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке выполненной лабораторной работы;

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Сост.: Высокогорский В. Е., профессор кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, д-р мед. наук, профессор;

Лазарева О.Н., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.10 «Безопасность жизнедеятельности»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование профессиональной культуры безопасности (нозологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-9** – готовность пользоваться методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ПК-2** – способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах энергообеспечения предприятия;

**ПК-21** – готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.
2. Безопасность жизнедеятельности на производстве.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, практические работы с решением практических ситуаций.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий, умений решать практические ситуации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Королёв А.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.11 «Пищевая химия»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся знаний о составе, свойствах и превращениях основных компонентов пищи, их биологических функциях в процессе питания, нормах потребления основных пищевых веществ, рекомендуемых соотношениях этих веществ в продуктах питания, что позволит применять полученные знания в повседневной практике и на научной основе конструировать рецептуры продуктов питания и правильно организовывать питание.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-2** – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения;

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, различные приёмы технологии развития критического мышления, творческое задание, ситуационный анализ, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных и письменных опросов, тестирования, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке выполненной лабораторной работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Погорелова Н.А., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.12 «Метрология и стандартизация»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков, необходимого для ведения работы в условиях меняющейся технико-правовой среды с учетом принятия технических регламентов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-3** – способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**ПК-4** – способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;

**ПК-8** – способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты;

**ПК-17** – готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, деловые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных и письменных опросов, тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Фиалков Д.М., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.13 «Общая технология отрасли»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** подготовку студентов к изучению технологии продуктов животного происхождения, а также приобретение знаний, необходимых для производственно-технологической, организационно-управленческой и проектной деятельности в области технологии производства продуктов животного происхождения.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-3** – способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

**ПК-5** – способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

**ПК-7** – способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;

**ПК-11** – способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;

**ПК-14** – готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем;

**ПК-16** – способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие изучение современной нормативной документации в области производства молока и молочных продуктов, выполнение расчетов при сепарировании и нормализации молочного сырья, изучение вопросов по тепловой обработке молочного сырья, мойке и дезинфекции технологического оборудования и тары; семинарские занятия, предусматривают углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и вынесенных на самостоятельную работу студента. Лабораторные занятия предусматривают закрепление теоретических знаний на практике в специально оборудованном помещении.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лекция-конференция, кооперативное обучение, метод «Круглого стола», кейс, семинар пресс-конференция.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических, лабораторных занятиях и заключается в оценке практических навыков, полученных по отдельным разделам (темам) вынесенным на практическую подготовку, а также в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в соответствии с тематикой проведения семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сост.: Коновалов С.А., заведующий кафедрой продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.14 «Тепло- и хладотехника»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** рассмотрение основ теории теплопередачи, интенсификации теплообменных процессов, устройства и принципа работы котельных агрегатов и холодильных машин.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-4** – готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях;

**ПК-2** – способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;

**ПК-21** – готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-конференция, разбор конкретных ситуаций.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, в форме тестирования и контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Фиалков Д.М., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.15 «Электротехника и электроника»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре технического сервиса, механики и электротехники.

Изучение дисциплины ставит **целью** освоение основ теории цепей постоянного и переменного тока, электромагнитного поля, электромагнитных аппаратов, основных электронных элементов, измерительных средств и методов измерений электрических величин.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-4** – готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях;

**ПК-2** – способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;

**ПК-21** – готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, освоение экспериментального подтверждения и проверки теоретических положений, практические занятия и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, компьютерная симуляция.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий, в форме тестирования по результатам самостоятельного изучения тем.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Забудский А.И., старший преподаватель кафедры технического сервиса, механики и электротехники.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.16 «Процессы и аппараты пищевых производств»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области пищевых производств.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-4** – готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях;

**ПК-10** – готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования;

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины, практические занятия, включая семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, а так же самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** информационная лекция, лекция-конференция, компьютерные симуляции, деловые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, курсового проекта, а также осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем практических, семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Лисин П.А., профессор кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, д-р техн. наук, профессор.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.17 «Системы управления технологическими процессами**  
**и информационные технологии»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре технического сервиса, механики и электротехники.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний и практических навыков по анализу, синтезу и использованию современных средств автоматизированных систем управления технологическими процессами в молочной промышленности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**ПК-6** – способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции;

**ПК-13** – владение современными информационными технологиями, готовность использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, освоение экспериментального подтверждения и проверки теоретических положений и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, компьютерная симуляция.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий, в форме тестирования.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Забудский А.И., старший преподаватель кафедры технического сервиса, механики и электротехники.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.18 «Экономика и управление предприятием»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре менеджмента и маркетинга.

Изучение дисциплины ставит **целью** овладение системой понятий, закономерностей, взаимосвязей и показателей экономических и управленческих процессов функционирования организаций (предприятий).

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-3** – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

**ОПК-2** – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

**ПК-14** – готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем;

**ПК-15** – способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

**ПК-16** – способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам;

**ПК-18** – способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков;

**ПК-19** – способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений;

**ПК-22** – способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий;

**ПК-23** – владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга;

**ПК-24** – способность организовывать работу структурного подразделения;

**ПК-31** – способность разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, семинар-заслушивание и обсуждение докладов, расчетно-аналитическая работа, работа в группе, анализ конкретных ситуаций.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, в форме тестирования, контроля выполнения расчетно-аналитической работы, курсовой работы, а также осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Кондратьева О.В., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, канд. экон. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.19 «Физическая культура и спорт»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре физической культуры и спорта.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-8** – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение вопросов, обозначенных в темах дисциплины.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лекция-беседа.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях в форме контрольных работ, тестирования, устных опросов, а также контроля выполнения фиксированных видов внеаудиторных самостоятельных работ.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 курсах обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: Пягай Л.П., доцент кафедры физической культуры и спорта, канд. пед. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.01 «Правоведение»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студентов знаний в области права, выработку позитивного отношения к нему, рассмотрение права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-4** – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**ПК-8** – способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий, тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Сакаева З.Л., ст. преподаватель кафедры философии, истории, экономической теории и права.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.02 «Основы общей и неорганической химии»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит **целью** получение студентами-технологами базовых знаний для успешного усвоения всех других химических дисциплин, создание теоретической и научно-практической основы для изучения дисциплин профессиональной направленности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие знакомство с лабораторным оборудованием, приборами, а также с техникой проведения основных лабораторных операций и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, учебное портфолио.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных занятиях в виде контрольных работ и тестовых заданий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Скудаева Е. А., доцент кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.03 «Медико-биологические требования и санитарные нормы**  
**качества пищевых продуктов»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование компетенций, направленных на использование в практической работе бакалавров знаний о требованиях санитарного законодательства к предприятиям пищевой промышленности, к качеству и безопасности продуктов питания животного происхождения.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** проблемная лекция, различные приёмы технологии развития критического мышления.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, в форме тестирования и контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке выполненной лабораторной работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Стрельчик Н.В., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. ветеринар. наук, доцент



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.04 «Молекулярно-биологические основы биотехнологии»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студентов основ биологических знаний для изучения специальных дисциплин, использование их при решении технологических задач; овладение знаниями основных закономерностей молекулярной биологии, целей и методов генной и клеточной инженерии, о строении, свойствах нуклеиновых кислот, белков.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лекция-беседа; дискуссия, конференция.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, в форме тестирования;

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Высокогорский В.Е., профессор кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, д-р мед. наук, профессор.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.05 «Инженерная и компьютерная графика»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре технического сервиса, механики и электротехники.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых знаний, развитие абстрактного и пространственного мышления, выработку навыков, необходимых для построения, оформления и чтения чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации; изучение теоретических основ компьютерной графики, основных приемов работы в графических редакторах, методов и программных средств, позволяющих использовать компьютерную графику в профессиональной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-30** – готовность выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные работы, предусматривающие углубленное изучение, приобретение навыков работы с графической документацией, выполнение задач инженерной и компьютерной графики.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, мультимедийные занятия в интерактивном режиме с анимацией изображения (программа PowerPoint).

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных занятиях в форме тестирования, устного и письменного опроса, контроля выполнения фиксированных видов внеаудиторных самостоятельных работ.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Биткина Е.Е., ст. преподаватель кафедры технического сервиса, механики и электротехники, канд. техн. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.06 «Технология молока и молочных продуктов»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков, необходимых для производственно-технологической, проектной и организационно-управленческой деятельности в области производства молочных продуктов, методов и приборов для определения физико-химических и структурно-механических свойств молочных продуктов в целях контроля, регулирования и управления показателями сырья, готовой продукции на стадиях технологического процесса.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-2** – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**ПК-3** – способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

**ПК-5** – способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

**ПК-7** – способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;

**ПК-8** – способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты;

**ПК-11** – способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;

**ПК-14** – готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем;

**ПК-20** – способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;

**ПК-24** – способность организовывать работу структурного подразделения;

**ПК-31** – способность разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, лабораторные работы, необходимые для закрепления теоретического ма-

териала по дисциплине и развития практических навыков, курсовой проект, предназначенный для развития навыков решения производственных вопросов, и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** информационная лекция, лекция-визуализация, ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, выездное занятие.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, курсового проекта, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке выполненной лабораторной работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзаменов и дифференцированного зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 и 4 годах обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных единиц, 576 часов.

Сост.: Рыбченко Т.В., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.07 «Проектирование предприятий молочной промышленности»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** приобретение студентами знаний в области проектирования объектов молочной промышленности в соответствии с требованиями к их квалификации, утвержденными в установленном порядке.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**ПК-29** – способность формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

**ПК-30** – готовность выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию;

**ПК-31** – способность разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, лекция-визуализация, дискуссия, учебное портфолио, конференция.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Рыбченко Т.В., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.08 «Химия и физика молока»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** приобретение студентами знаний для производственной и исследовательской деятельности в области технологии молока и молочных продуктов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-3** – способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

**ПК-5** – способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа; работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, в форме тестирования и контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке выполненной лабораторной работы;

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Воронова Т.Д., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. хим. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.09 «Технологическое оборудование молочной отрасли»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у будущих специалистов знаний, умений и навыков в области техники применяемой в молочной промышленности и условий ее эксплуатации, а также ее совершенствования.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-4** – готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях;

**ПК-2** – способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;

**ПК-10** – готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования;

**ПК-31** – способность разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные, практические занятия, включая семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, а так же самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, выездные занятия, учебное портфолио, практические занятия с использованием отчетов в виде презентации, лабораторные работы – исследовательского характера с аналитическим обсуждением результатов.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем практических, семинарских, лабораторных занятий, выполнении курсового проекта.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Лисин П.А., профессор кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, д-р техн. наук, профессор.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.10 «Микробиология молока и молочных продуктов»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у будущих специалистов научного мировоззрения о многообразии мира микроорганизмов, широте их распространения в природных средах и пищевых продуктах, о решающей роли микроорганизмов в технологии молока и молочных продуктов и их значении как потенциальных возбудителей порчи молочных продуктов, а иногда пищевых отравлений;

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**ПК-5** – способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

**ПК-6** – способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции;

**ПК-9** – готовность осуществлять контроль за соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция с разбором конкретных ситуаций; работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, в форме тестирования и контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценивании выполненной лабораторной работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сост.: Стрельчик Н.В., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. ветеринар. наук, доцент.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.11 «Производственный контроль в молочной промышленности»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области производственного контроля на предприятиях молокоперерабатывающей промышленности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-3** – способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**ПК-5** – способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

**ПК-16** – способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение обучающимися лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-дискуссия, лекция-беседа, лекция-конференция, разбор конкретных ситуаций.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, в форме тестирования и контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценивании выполненной лабораторной работы;

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Чернопольская Н.Л., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.12 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**ПК-6** – способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции;

**ПК-9** – готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, включая семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение, с аналитическим обсуждением результатов и вопросов обозначенных в темах дисциплины, а так же самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** информационная лекция, лекция-беседа, про-вокация, конференция; практические работы с использованием отчетов в форме презентации работ.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях в форме опросов, отчетов о работе и контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Вебер А.Л., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.13 «Аналитическая химия»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит **целью** освоение теоретических основ и практических методов идентификации и количественного определения веществ с помощью физических, химических и физико-химических методов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-4** – способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие знакомство с лабораторным оборудованием, приборами, а также с техникой проведения основных лабораторных операций; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лекция-конференция, учебное портфолио, обучение в команде.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных и практических занятиях в виде контрольных работ и тестовых заданий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Кожевина М.Н., доцент кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.14 «Элективные курсы по физической культуре и спорту»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

-относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;

-является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре физической культуры и спорта.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-8** – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя практические занятия, предусматривающие углубленное изучение вопросов, обозначенных в темах дисциплины.

**Используемые интерактивные формы:** обучающие игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях в форме контроля выполнения требуемых нормативов, методико-практического задания, контроля выполнения фиксированных видов внеаудиторной самостоятельной работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1-3 курсах обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Сост.: Пягай Л.П., доцент кафедры физической культуры и спорта, канд. пед. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.01 «История науки и производства пищи»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний по истории развития науки о питании, роли естественных наук в ее становлении, истории становления и развития пищевых отраслей, о концепциях и системах питания, необходимых для производственной и исследовательской деятельности в области производства продуктов питания.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-3** – способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа; различные приёмы технологии развития критического мышления, учебная конференция, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов и контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, заполнения учебного портфолио.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Воронова Т.Д., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. хим. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.02 «Состояние и перспективы развития АПК Омской области»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний основных понятий АПК, специальной терминологии, законодательной нормативной базы по вопросам АПК; о состоянии и перспективах развития АПК РФ и Омской области.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-3** – способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа; различные приёмы технологии развития критического мышления, учебная конференция, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов и контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, заполнения учебного портфолио.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Воронова Т.Д., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. хим. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.01 «Управление качеством»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** развивать способность студента к аналитическому мышлению; повышать творческий потенциал, организовывать на предприятиях по переработке молока работу по проведению стандартизации и сертификации производимой молочной продукции; организовывать метрологическое обеспечение технологического процесса и измерение показателей качества.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-4** – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**ПК-6** – способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции;

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** разбор конкретных ситуаций, исследовательский проект.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных опросов, тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Вебер А.Л., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.02 «Правовое регулирование**  
**предпринимательской деятельности»**  
Направление подготовки

**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью** овладение знаниями в области регулирования предпринимательской деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-4** – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**ПК-6** – способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции;

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** информационная лекция, лекция-презентация семинар-дискуссия, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий и тестировании.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Бальтанова Г.Ж., ст. преподаватель кафедры философии, истории, экономической теории и права.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.01 «Ферменты: структура, свойства и применение»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль — **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** дать представление о структуре и свойствах ферментов, механизме действия энзимов, основах биохимических процессов в технологии производства и хранения продуктов для производственной и исследовательской деятельности в области инженерной энзимологии, основанной на использовании каталитических свойств ферментов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, различные приёмы технологии развития критического мышления, дискуссия, дебаты, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, тестирования, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценивании выполненной лабораторной работы;

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сост.: Погорелова Н.А., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.02 «Научные основы микробного синтеза»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** дать представление о биотехнологическом производстве как о сложной системе, показать роль каждого её элемента, механизм функционирования и взаимодействия отдельных подсистем.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-дискуссия, различные приёмы технологии развития критического мышления.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценивании выполненной лабораторной работы;

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сост.: Стрельчик Н.В., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. ветеринар. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.01 «Компьютерные технологии в проектировании**  
**предприятий отрасли»**  
Направление подготовки

**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** приобретение обучающимися знаний в области использования компьютерных технологий при проектировании объектов, относящихся к молочной промышленности в соответствии с требованиями к их квалификации, утвержденными в установленном порядке.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-29** – способность формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

**ПК-30** – готовность выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, лекция-визуализация, дискуссия, учебное портфолио, конференция.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Рыбченко Т.В., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.02 «Основы САПР в проектировании**  
**предприятий отрасли»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** приобретение обучающимися знаний в области применения системы автоматизированного проектирования (САПР) при разработке объектов, относящихся к молочной промышленности в соответствии с требованиями к их квалификации, утвержденными в установленном порядке.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-29** – способность формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

**ПК-30** – готовность выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, лекция-визуализация, дискуссия, учебное портфолио, конференция.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Рыбченко Т.В., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.05.01 «Пищевые добавки и их использование**  
**в технологии молочных продуктов»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование необходимых теоретических знаний о пищевых и биологически активных добавках, их классификации, составе, роли в пищевых технологиях и питании, оценке с точки зрения токсикологии и медико-биологических требований; формирование и развитие у обучающихся навыков анализа целесообразности применения улучшителей и пищевых добавок.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-2** – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

**ПК-11** – способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-конференция, лекция-беседа, семинар - пресс-конференция, использование общественных ресурсов «Экскурсия на предприятие».

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных и письменных опросов, тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценивании выполненной лабораторной работы;

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Погорелова Н.А., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.05.02 «Физико-химические и биохимические процессы**  
**производства молочных продуктов»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний о биохимических и физико-химических процессах, протекающих в молоке при выработке основных молочных продуктов, предотвращающих возникновение различных пороков, снижение потерь сырья и т.д. необходимых для производственно-технологической, проектной и организационно-управленческой деятельности в области технологии молока и молочных продуктов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-2** – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

**ПК-11** – способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, ситуационный анализ, круглый стол (дискуссия, дебаты), различные приёмы технологии развития критического мышления.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных и письменных опросов, тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценивании выполненной лабораторной работы;

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Погорелова Н.А., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.06.01 «Технология молочных продуктов для функционального питания»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студента системных знаний в области научных и теоретических основ технологии функциональных продуктов питания, необходимых для производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности в области технологии функциональных продуктов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-2** – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

**ПК-5** – способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

**ПК-7** – способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;

**ПК-8** – способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты;

**ПК-11** – способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;

**ПК-14** – готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, лабораторные работы, необходимые для закрепления теоретического материала по дисциплине и развития практических навыков и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, лекция-визуализация, проблемная лекция, дискуссия, учебное портфолио, кейс.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Чернопольская Н.Л., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.06.02 «Технология молочных продуктов для геродиетического питания»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у будущих специалистов объема базовых теоретических знаний и практических навыков в областях пищевой биотехнологии и профилактической медицины, которые позволят разработать научно обоснованные технологии продуктов геродиетического питания.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-2** – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

**ПК-5** – способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

**ПК-7** – способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;

**ПК-8** – способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты;

**ПК-11** – способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;

**ПК-14** – готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие изучение современной нормативной документации в области производства молочных продуктов геродиетического назначения, выполнение расчетов при компьютерном моделировании рецептур геродиетических молочных продуктов; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и вынесенных на самостоятельную работу студента. Лабораторные занятия предусматривают закрепление теоретических знаний на практике в специально оборудованном помещении.

**Используемые интерактивные формы:** проблемная лекция, лекция-конференция, лекция-визуализация, семинар пресс-конференция, ориентационный семинар.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических, лабораторных занятиях и заключается в оценке практических навыков, полученных по отдельным разделам (темам) вынесенным на практическую подготовку, а также в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем изучаемых в соответствии с тематикой проведения семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

Сост.: Коновалов С.А., заведующий кафедрой продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.07.01 «Методы исследования молока и молочных продуктов»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** приобретение студентами знаний для производственной и исследовательской деятельности в области технологии молока и молочных продуктов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-5** – способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

**ПК-9** – готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа; работа в малых группах; выездное занятие.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, в форме тестирования и контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценивании выполненной лабораторной работы;

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Воронова Т.Д., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. хим. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.07.02 «Основы получения доброкачественного молока»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** дать знания об основах технологии ведения молочного животноводства, о факторах, влияющих на молочную продуктивность, технологические свойства и качество молока, об особенностях конституции и экстерьера животных разных направлений продуктивности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-5** – способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

**ПК-9** – готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция с разбором конкретных ситуаций, решение ситуационных задач.

**Текущая аттестация по дисциплине** проводится в форме кратких устных или письменных опросов, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, а также осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценивании выполненной лабораторной работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Стрельчик Н.В., доцент кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. ветеринар. наук, доцент

**Аннотация**  
**к программе государственной итоговой аттестации**  
**БЗ «Государственная итоговая аттестация»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Целью государственной итоговой аттестации** является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

**Государственная итоговая аттестация** реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

**Компетенции, уровень сформированности которых проверяется государственной итоговой аттестацией:**

**ОК-1** – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

**ОК-2** – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

**ОК-3** – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

**ОК-4** – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

**ОК-5** – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

**ОК-6** – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

**ОК-7** – способность к самоорганизации и самообразованию;

**ОК-8** – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

**ОК-9** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ОПК-1** – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**ОПК-2** – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

**ОПК-3** – способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

**ОПК-4** – готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях;

**ПК-1** – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**ПК-2** – способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;

**ПК-3** – способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

**ПК-4** – способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;

**ПК-5** – способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

**ПК-6** – способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции;

**ПК-7** – способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;

**ПК-8** – способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты;

**ПК-9** – готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;

**ПК-10** – готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования;

**ПК-11** – способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;

**ПК-12** – готовность выполнять работы по рабочим профессиям;

**ПК-13** – владение современными информационными технологиями, готовность использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов;

**ПК-14** – готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем;

**ПК-15** – способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

**ПК-16** – способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам;

**ПК-17** – готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия;

**ПК-18** – способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков;

**ПК-19** – способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений;

**ПК-20** – способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;

**ПК-21** – готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;

**ПК-22** – способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий;

**ПК-23** – владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга;

**ПК-24** – способность организовывать работу структурного подразделения;

**ПК-29** – способность формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

**ПК-30** – готовность выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию;

**ПК-31** – способность разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать произ-

водственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов);

**ПК-32** – способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

**Содержательная структура государственной итоговой аттестации** также защиту ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

**Результатом государственной итоговой аттестации** является присвоение квалификации прикладной бакалавр.

**Государственная итоговая аттестация** проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

**Трудоёмкость государственной итоговой аттестации:**

Общая трудоёмкость составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель.

Сост.: Коновалов С.А., заведующий кафедрой продуктов питания и пищевой биотехнологии, канд. техн. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ФТД.В.01 «Основы межкультурной коммуникации»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- является факультативной дисциплиной для изучения обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре иностранных языков.

Изучение дисциплины ставит **целью** развитие общекультурных компетенций обучающихся для решения ими коммуникативных задач в межличностной коммуникации.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-5** – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя практические и лекционные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу. Самостоятельная работа включает изучение дополнительной литературы по дисциплине.

**Используемые интерактивные формы:** дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях в форме опроса.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Сост.: Сайтова Н.А., ст. преподаватель кафедры иностранных языков.

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**ФТД.В.02 «Управление проектами»**  
Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
профиль – **Технология молока и молочных продуктов**  
программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

Статус дисциплины «**Управление проектами**» в учебном плане:

– является **факультативной** дисциплиной для обучающихся. Дисциплина реализуется на кафедре **экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся комплексного представления об имеющемся ресурсном потенциале хозяйствующего субъекта в агропромышленном комплексе для успешного выполнения поставленных задач; порядке составления проектов с учетом отраслевой принадлежности, формы собственности и необходимых объемов привлечения ресурсов; организации сопровождения и мониторинга реализации проекта во взаимосвязи с технологией представления результатов решения конкретной задачи проекта.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-3** – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Управление проектами в агропромышленном комплексе.
2. Эффективность управления экологическими проектами.
3. Организационно-правовой механизм управления проектами.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция; семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в решении проблем, поставленных для решения рамках тем практических занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: Епанчинцев В.Ю., доцент кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля, канд. экон. наук.